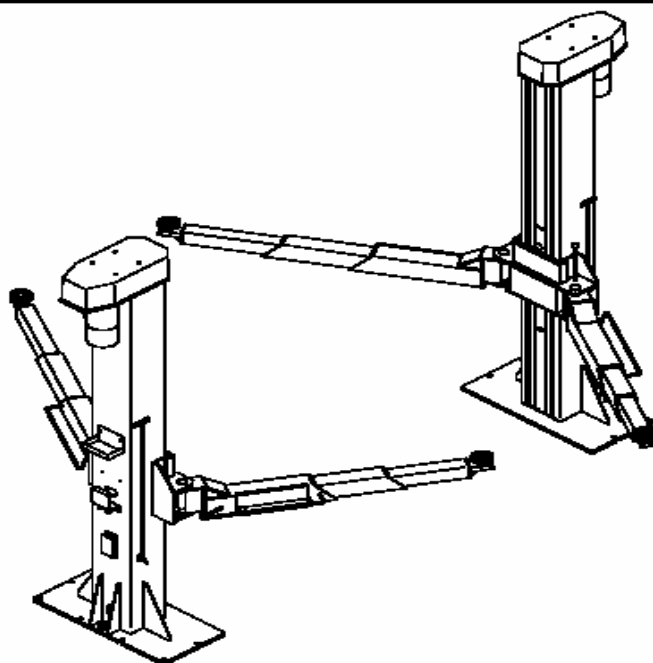
Due colonne installate a pavimento
Bracci girevoli solidali al ponte

ECONLIFT 2.8 / 3.0 / 3.2 / 3.5
ECONLIFT 5001 / 6500

Per veicoli fino a 6.5t di peso lordo

Manuale d’uso e manutenzione

Italiano

EDIZIONE

VII edizione del manuale d'uso e manutenzione 20-07-2001
D1 3601BA1-GB07
Versione software V1.9

© MAHA GmbH & Co. KG.

Il contenuto di questa edizione è stato controllato accuratamente. Tuttavia non si può escludere completamente la presenza di errori. Pregasi di contattare MAHA nel caso si rinvengano errori di qualsiasi tipo.

Soggetto a modifiche tecniche senza preavviso.

Le istruzioni sono indirizzate ad utenti con conoscenze di base nel campo dei ponti sollevatori utilizzati per la riparazione dei veicoli.

COSTRUTTORE

MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG.
Hoyen 20
D-87490 Haldenwang/Allgäu

Telefono: 08374 / 585-0
Telefax: 08374/ 585-499

Internet: http://www.maha.de
e-mail: maha@maha.de

ASSISTENZA

MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG.
- Assistenza -
Hoyen 20
D-87490 Haldenwang/Allgäu

Hotline: 08374 / 585 + interno
260 per prova freni, linee di prova
280 per ponti sollevatori
290 banchi prova prestazioni, analizzatori e dispositivi manutenzione climatizzatori

Assistenza: 08374 / 585-110 o - 113, - 115
Telefax: 08374 / 585-491

INDICE

1 Descrizione 1

1.1 Configurazione standard 1
1.2 Opzioni / Accessori 1
1.3 Rumorosità 2
1.4 Installazione 2
1.4.1 Posizionamento 2
1.4.2 Caratteristiche delle fondamenta 2
1.4.3 Caratteristiche elettriche 3
1.5 Caratteristiche 3
1.5.1 ECONLIFT asimmetrico 2.8 / 3.0 / 3.2 / 3.5 4
1.5.2 ECONLIFT simmetrico 2.8 / 3.0 / 3.2 / 3.5 6
1.5.3 ECONLIFT versione MB 8
1.5.4 ECONLIFT 5001 / 6500 10

2 Sicurezza 12

2.1 Introduzione 12
2.2 Istruzioni di sicurezza per l’autorizzazione 12
2.3 Istruzioni di sicurezza per l’utilizzo 12
2.4 Istruzioni di sicurezza per l’assistenza tecnica 13
2.5 Ulteriori informazioni 13
2.6 Caratteristiche di sicurezza 13
2.6.1 Mantenimento del comando per operare (Tipo uomo morto) 13
2.6.2 Sistema di sincronizzazione 13
2.6.3 Chiocciola di sicurezza 13
2.6.4 Monitoraggio elettronico della chiocciola di carico 13
2.6.5 Controllo visivo dell’usura della chiocciola di carico 13
2.6.6 Protezione di sovraccarico dei motori 13
2.6.7 Rottura cinghia di trasmissione 13
2.6.8 Protezione antischiacciamento 13
2.6.9 Blocco Bracci 13

3 Uso 14

3.1 Comandi 14
3.1.1 Interruttore principale 14
3.1.2 Tasto SALITA 15
3.1.3 Tasto DISCESA 15
3.1.4 Blocco bracci 15
3.2 Preliminari 16
3.3 Fase di sollevamento ponte 18
3.4 Fase di abbassamento ponte 19
3.5 Protezione contro l’uso non autorizzato 19
3.6 Verifica dello zero 20
3.7 Guasti / Malfunzionamenti 20
3.8 Abbassamento di emergenza 21
3.9 Fissaggio del veicolo 21
3.9.1 Adattatori di sicurezza per vetture MB 22

4 Manutenzione **24**
4.1 Manutenzione da parte dell'operatore 24
4.1.1 Lubrificazione della madrevite 24
4.1.2 Usura della chiocciola di carico 25
4.1.3 Cuscinetto madrevite 26
4.1.4 Dischi adattatori 26
4.1.5 Bracci girevoli 26
4.1.6 Pulizia 27
4.2 Controllo annuale 27
4.3 Guasti / Riparazioni 27

1 Descrizione

1.1 Configurazione standard

- 2 colonne comprensive di unità di potenza
- 4 bracci girevoli
- Manuale d'uso e manutenzione, libretto verifiche

1.2 Opzioni / Accessori

- Sovrastruttura tipo rampa con superficie granulare (peso morto 400 kg);
lunghezze x Larghezza x Altezza 4400 x 600 x 140 mm
- Sovrastruttura tipo tampone (peso morto 200 kg);
regolabile in lunghezza da 1400 … 2100 mm
- Slitte asimmetriche; campo di rotazione bracci corti 165°
- Bracci corti girevoli con doppia telescopia
- Bracci girevoli per vetture sportive, con doppia telescopia; capacità di carico 3 t;
altezza minima del braccio, nella posizione più bassa, 70 mm
- Dischi adattatori, con doppia telescopia
- Prolunghe dischi per furgoni;
regolazione 142 mm, 173 mm, 203 mm
- Prolunga di sicurezza per VW T4, adattabile anche ad altri modelli
- Cinghie di sicurezza
- Adattatori di sicurezza per auto MB e classe V
- Dispositivo di fissaggio per MB classe A
- Speciale adattatore a prisma per MB modelli 463 e 460 e furgone modello 100
- Vasca dadi ruote montata sul braccio girevole e la colonna
- Dispositivo di contenimento per caduta giravite e inserimento 6 dadi
- Sezionatore di alimentazione con spina 32 A CEE e 2.5 m di cavo di alimentazione
- Quadro di alimentazione su colonna con prese 1 x 400 V and 2 x 230 V;
2 attacchi per aria compressa
- Cavo guida aereo
- Fotocellula per massima altezza di sollevamento
- Contatore tempo di funzionamento
- Set di estensione con differenti capacità di carico

Per gli altri accessori / opzioni vedere il listino prezzi aggiornato

1.3 Rumorosità

Il rumore generato da il ponte ECONLIFT è inferiore a 70 dB(A) nell'area di utilizzo del ponte.

1.4 Installazione

L'installazione del ponte può essere fatta solo da personale qualificato (vedere manuale tecnico).
É responsabilità del cliente fornire i necessari macchinari di movimentazione (es. carrello elevatore).

1.4.1 Posizionamento

Non sono richiesti locali con caratteristiche particolari. Tuttavia, non posizionare il ponte in locali che possono contenere esplosivi o taniche aperte di liquidi infiammabili.
Un appropriato sistema di protezione da spruzzi è necessario per la sovrastruttura e per i componenti elettrici del ponte, quando lo si installi in autolavaggi o in locali umidi.

La scelta del locale adatto all'installazione, ricade sotto la responsabilità del cliente.

1.4.2 Caratteristiche delle fondamenta

In accordo con le indicazioni fornite da un ingegnere, dovranno essere realizzate fondamenta sufficientemente resistenti ed un pavimento ben livellato nell'area di installazione del ponte. Nel caso di pavimenti esposti alle intemperie invernali le fondamenta dovranno oltrepassare la profondità di congelamento.
Per fissare il ponte si richiede cemento armato B 25 (DIN 1045), avente uno spessore minimo di 175 mm (senza considerare le piastrelle del pavimento).

Contattare MAHA per avere i disegni delle opere murarie aggiornati.

La verifica della reale capacità di carico del pavimento rientra nella responsabilità del cliente.

1.4.3 Caratteristiche elettriche

E' richiesta un'alimentazione elettrica trifase 400V 3~ Neutro + Terra.

ECONLIFT	Potenza Motore (kW)	Fusibile ritardato (A)	Dimensione fili (mm^2)
2.8 / 3.0 / 3.2 / 3.5	2 x 2.2	16	2.5
5001	2 x 4	35	6
6500	2 x 4	35	6

Nelle versioni con attacco per aria compressa, è necessario un tubo per alte pressioni di dimensione 8.

1.5 Caratteristiche

Per le caratteristiche vedere le pagine successive.
Tali pagine sono soggette a modifiche senza preavviso.

1.5.1 ECONLIFT Asimmetrico 2.8 / 3.0 / 3.2 / 3.5

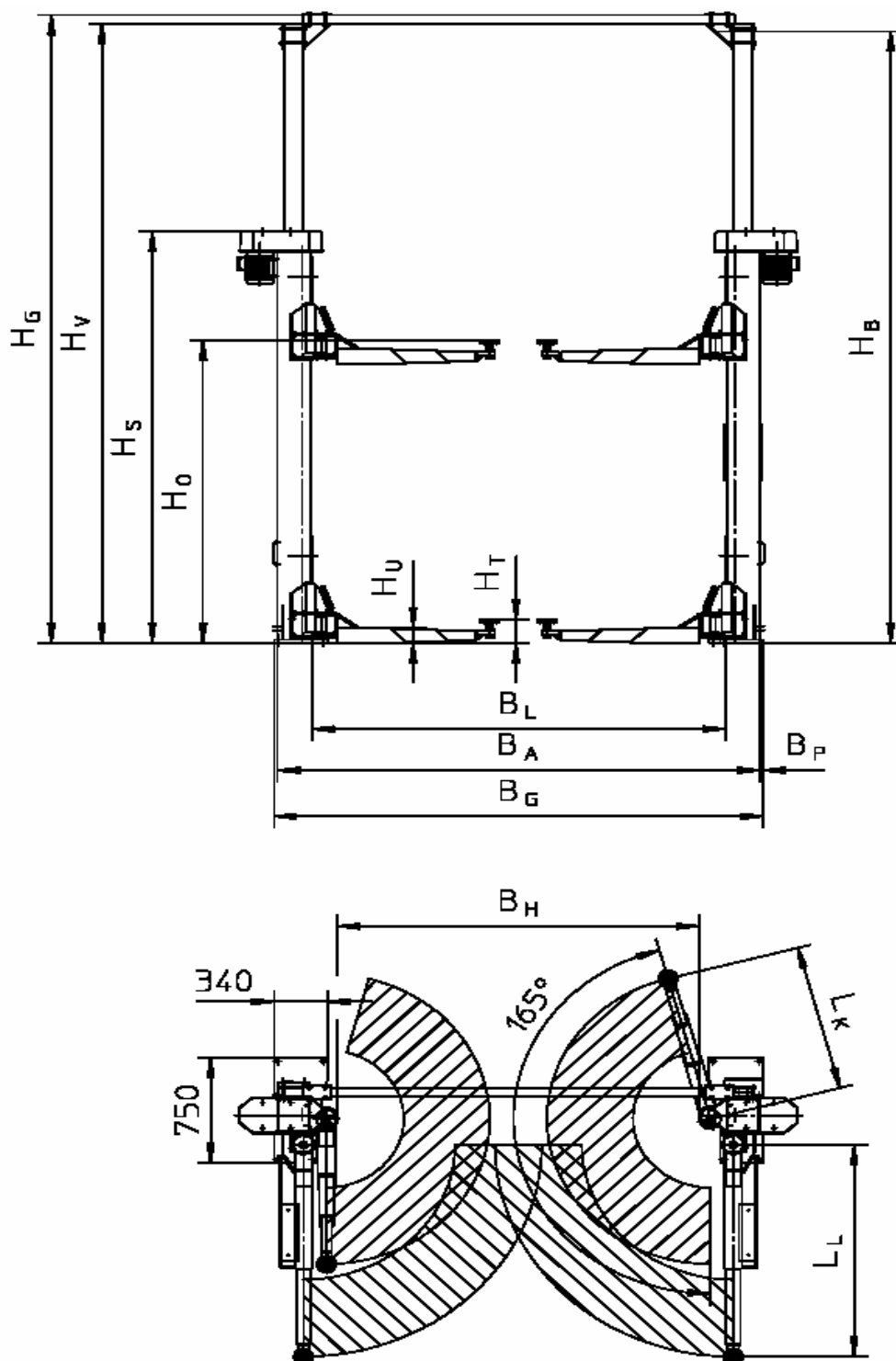
-> Le dimensioni HG, HV sono solo per 3.2 t / 3.5 t con rinforzo aereo
-> La dimensione HB è solo per 2.8 t, 3 t e 3.2 t con cavo guida aereo (alimentazione da soffitto)

ECONLIFT (asimmetrico)	**2.8**	**3.0**	**3.2 (rinforzato)**	**3.2**	**3.5**
Capacità di carico media	2.8t	3.0t	3.2t	3.2t	3.5t
Peso morto	850Kg	860Kg	960Kg	865Kg	865Kg
Altezza colonna H_S	2930 mm				
Massima altezza salita H_O	2070 mm	2090 mm			
Minima altezza salita H_U	90 mm	110 mm			
Campo regolazione disco H_T	80 – 105 mm	100 mm – 145 mm			
Campo regolazione disco telescopico H_T	80 – 175 mm	100 mm – 195 mm			
H. da pavimento del cavo guida aereo H_B	Massimo 4360 mm				
H. da pavimento del rinforzo aereo H_V	Massimo 4420 mm				
Altezza complessiva H_G	Massimo 4480 mm				
Estensione braccio corto L_K	500 mm – 800 mm				
Estensione braccio lungo L_L	960 mm – 1510 mm				
Estensione braccio telescopico L_T	360mm – 645 mm				
Estensione braccio telescopico L_T	490 mm – 1035 mm				
Interno colonne B_L	2650 mm				
Esterno colonne B_A	3066 mm				
Protezione piastra di base B_P	117 mm			192 mm	
Esterno piastre di base B_G	3300 mm			3450 mm	
Massimo spazio utile B_H	2300 mm				
Escursione totale	1900 mm				
Tempo salita / discesa	Circa 42 s.				
Fissaggio	10 tasselli per forti sollecitazioni UPAT – UKA 3 M16				
Cemento armato (DIN 1045)	Minimo B 25				
Potenza motori	2 x 2.2 kW, 50 Hz				
Protezione	16 ampere ritardato				
Alimentazione	3 x 400V + Neutro + Terra				

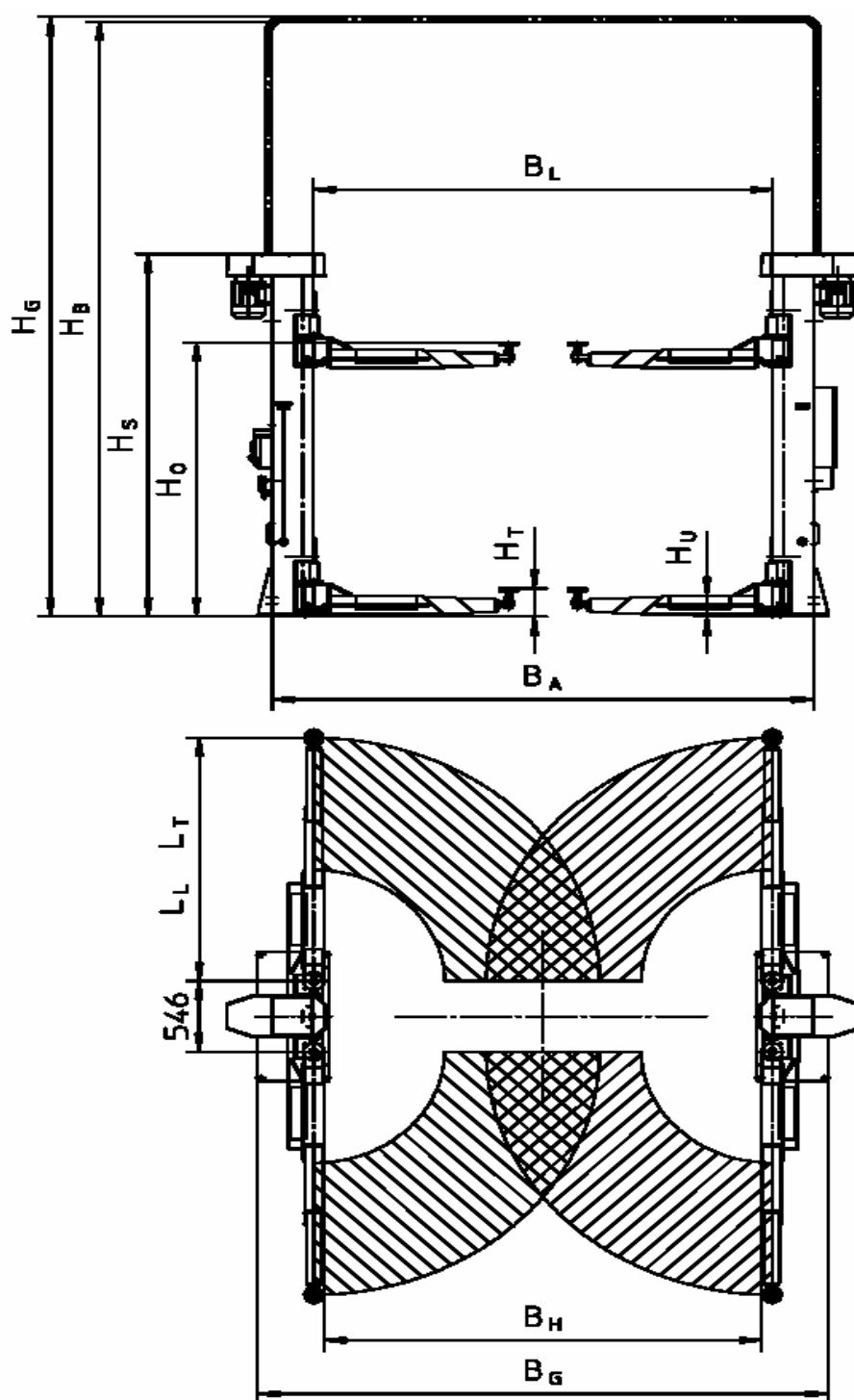
1.5.2 ECONLIFT Simmetrico 2.8 / 3.0 / 3.2 / 3.5

-> Le dimensioni H_G, H_V sono solo per 3.2 t / 3.5 t con rinforzo aereo
-> La dimensione H_B è solo per 2.8 t, 3 t e 3.2 t con cavo guida aereo (alimentazione da soffitto)

<table>
<tr><th>ECONLIFT (simmetrico)</th><th>2.8</th><th>3.0</th><th>3.2 (rinforzato)</th><th>3.2</th><th>3.5</th></tr>
<tr><td>Capacità di carico media</td><td>2.8t</td><td>3.0t</td><td>3.2t</td><td>3.2t</td><td>3.5t</td></tr>
<tr><td>Peso morto</td><td>850Kg</td><td>860Kg</td><td>960Kg</td><td>865Kg</td><td>865Kg</td></tr>
<tr><td>Altezza colonna H_S</td><td colspan="5">2930 mm</td></tr>
<tr><td>Massima altezza salita H_O</td><td>2070 mm</td><td colspan="4">2090 mm</td></tr>
<tr><td>Minima altezza salita H_U</td><td>90 mm</td><td colspan="4">110 mm</td></tr>
<tr><td>Campo regolazione disco H_T</td><td>80 – 105 mm</td><td colspan="4">100 mm – 145 mm</td></tr>
<tr><td>Campo regolazione disco telescopico H_T</td><td>80 – 175 mm</td><td colspan="4">100 mm – 195 mm</td></tr>
<tr><td>H. da pavimento del cavo guida aereo H_B</td><td colspan="5">Massimo 4360 mm</td></tr>
<tr><td>H. da pavimento del rinforzo aereo H_V</td><td colspan="5">Massimo 4420 mm</td></tr>
<tr><td>Altezza complessiva H_G</td><td colspan="5">Massimo 4480 mm</td></tr>
<tr><td>Estensione braccio corto L_K</td><td colspan="5">670 mm – 950 mm</td></tr>
<tr><td>Estensione braccio lungo L_L</td><td colspan="5">960 mm – 1510 mm</td></tr>
<tr><td>Estensione braccio telescopico L_T</td><td colspan="5">680mm – 1160 mm</td></tr>
<tr><td>Interno colonne B_L</td><td colspan="5">2650 mm</td></tr>
<tr><td>Esterno colonne B_A</td><td colspan="5">3066 mm</td></tr>
<tr><td>Protezione piastra di base B_P</td><td colspan="3">117 mm</td><td colspan="2">192 mm</td></tr>
<tr><td>Esterno piastre di base B_G</td><td colspan="3">3300 mm</td><td colspan="2">3450 mm</td></tr>
<tr><td>Massimo spazio utile B_H</td><td colspan="5">2590 mm</td></tr>
<tr><td>Escursione totale</td><td colspan="5">1900 mm</td></tr>
<tr><td>Tempo salita / discesa</td><td colspan="5">Circa 42 s.</td></tr>
<tr><td>Fissaggio</td><td colspan="5">10 tasselli per forti sollecitazioni UPAT – UKA 3 M16</td></tr>
<tr><td>Cemento armato (DIN 1045)</td><td colspan="5">Minimo B 25</td></tr>
<tr><td>Potenza motori</td><td colspan="5">2 x 2.2 kW, 50 Hz</td></tr>
<tr><td>Protezione</td><td colspan="5">16 ampere ritardato</td></tr>
<tr><td>Alimentazione</td><td colspan="5">3 x 400V + Neutro + Terra</td></tr>
</table>

1.5.3 ECONLIFT Versione MB

-> Le dimensioni HG, HV sono solo per 3.2 t / 3.5 t con rinforzo aereo

ECONLIFT MB	**2,8**	**3,2 (rinforzato)**
Capacità di carico media	2.8t	3.2t
Peso morto	850Kg	960Kg
Altezza colonna H_S	2930 mm	
Massima altezza salita H_O	2090 mm	
Minima altezza salita H_U	110 mm	
Campo regolazione disco H_T	110 mm – 180 mm	
Campo disco telescopico MB 100 H_T	220 mm – 300 mm	
Campo disco telescopico per “fuoristrada” H_T	220 mm – 300 mm	
H. da pavimento del cavo guida aereo H_B	Massimo 4360 mm	
H. da pavimento del rinforzo aereo H_V	Massimo 4420 mm	
Altezza complessiva H_G	Massimo 4480 mm	
Estensione braccio corto L_K	490 mm – 1035 mm	
Estensione braccio lungo L_L	960 mm – 1510 mm	
Interno colonne B_L	2640 mm	
Esterno colonne B_A	3056 mm	
Esterno piastre di base B_G	3100 mm	
Massimo spazio utile B_H	2290 mm	
Escursione totale	1900 mm	
Tempo salita / discesa	Circa 32 s.	Circa 42 s.
Fissaggio	10 tasselli per forti sollecitazioni UPAT – UKA 3 M16	
Cemento armato (DIN 1045)	Minimo B25	
Potenza motori	2 x 2.2 kW, 50 Hz	
Protezione	16 ampere ritardato	
Alimentazione	3 x 400V + Neutro + Terra	

1.5.4 ECONLIFT 5001 / 6500

ECONLIFT	5001	6500
Capacità di carico media	5.0t	6.5t
Peso morto	1220Kg	1430Kg
Altezza colonna H_S	2800 mm	2955 mm
Massima altezza salita H_O	2120 mm	
Minima altezza salita H_U	130 mm – 160 mm	
Campo regolazione disco H_T	130 mm – 210 mm	
H. da pavimento del cavo guida aereo H_B	Massimo 4600 mm	
Altezza complessiva H_G	Massimo 4640 mm	
Estensione braccio lungo L_L	950 mm – 1450 mm	
Estensione braccio telescopico L_T	860 mm – 1880 mm	
Interno colonne B_L	3020 mm	
Esterno colonne B_A	3560 mm	
Esterno piastre di base B_G	3750 mm	
Massimo spazio utile B_H	2870 mm	2830 mm
Escursione totale	1900 mm	
Tempo salita / discesa	Circa 40 s.	
Fissaggio	12 tasselli per forti sollecitazioni UPAT – UKA 3 M16	
Cemento armato (DIN 1045)	Minimo B25	
Potenza motori	2 x 4 kW, 50 Hz	
Protezione	35 ampere ritardato	
Alimentazione	3 x 400V + Neutro + Terra	

2 Sicurezza

2.1 Introduzione

Leggere approfonditamente, prima di utilizzare il ponte, il manuale d'uso e di manutenzione ed attenersi alle istruzioni. Il manuale deve essere sempre a portata di mano.

Lesioni alla persona e danni alla proprietà, dovuti al non attenersi a queste istruzioni, non rientrano nelle disposizioni di responsabilità del prodotto.

PERICOLO indica che errori d'esecuzione delle istruzioni possono provocare lesioni alla persona.

ATTENZIONE significa che errori d'esecuzione delle istruzioni possono provocare danni alla proprietà.

ANNOTAZIONI forniscono ulteriori informazioni

- Seguire accuratamente tutte le istruzioni di sicurezza. Queste sono fornite per informare sui pericoli e per aiutare a prevenire lesioni alla persona o danni alla proprietà.
- Seguire accuratamente tutte le norme nazionali ed internazionali sulla salute e sulla sicurezza.
- Rientra nelle responsabilità dell'operatore l'attenersi a tutte le norme di sicurezza pertinenti al proprio lavoro e l'aggiornarsi su tali norme continuamente.

2.2 Istruzioni di sicurezza per l'autorizzazione

- Il ponte può solamente essere autorizzato da MAHA o da personale tecnico autorizzato.

2.3 Istruzioni di sicurezza per l'utilizzo

- Utilizzare il ponte solamente per l'uso per cui è predisposto.
- Non far sostare nessuno sul ponte o dentro il veicolo durante le fasi di salita o di discesa.
- Non permettere a persone non autorizzate l'utilizzo del ponte.
- Non sovraccaricare il ponte. La capacità di carico stimata è indicata sulla targhetta del ponte.
- Utilizzare sempre tutti i quattro bracci girevoli per bloccare il telaio del veicolo.
- Lasciare sempre una distanza di 700 mm fra gli adattatori.
- Utilizzare solo i punti di sollevamento indicati dalla casa produttrice del veicolo.
- Utilizzare sempre le cinghie di sicurezza, durante le fasi di rimozione o installazione di componenti pesanti della vettura.
- Non ammettere nessuno nell'area di lavoro del ponte durante le fasi di salita e di discesa.
- Mantenere sempre il ponte e l'area intorno allo stesso pulite da detriti, utensili, componenti ecc.
- Rimuovere tutti i sostegni, cassette degli attrezzi ecc. prima di abbassare il ponte.
- L'interruttore principale funge anche da arresto d'emergenza. In caso d'emergenza metterlo a 0.
- Proteggere tutti i componenti elettrici dall'acqua e dall'umidità.
- Proteggere sempre il ponte contro l'uso non autorizzato, bloccando l'interruttore principale.

2.4 Istruzioni di sicurezza per l’assistenza tecnica

- I lavori d’assistenza, come la manutenzione o la riparazione, possono essere eseguiti solo da MAHA o da personale tecnico autorizzato
- Posizionare su zero e bloccare con lucchetto l’interruttore principale prima di effettuare lavori di riparazione, manutenzione o di configurazione.
- I lavori sui generatori d’impulsi o sugli interruttori di prossimità devono essere eseguiti solo da personale tecnico qualificato
- I lavori sulle parti elettriche possono essere eseguiti solo da elettricisti qualificati.

2.5 Ulteriori informazioni

- In caso d’officine con basso soffitto, si raccomanda di installare una fotocellula d’arresto salita
- L’uso di pulitrici ad alta pressione o a vapore acqueo pressurizzato può danneggiare il macchinario
- L’uso di sostanze pulenti che attaccano vernici, rivestimenti o materiali sigillanti può danneggiare il macchinario.

2.6 Caratteristiche di sicurezza

2.6.1 Mantenimento del comando per operare (Tipo uomo morto)
L’operatore, per avviare e per proseguire una qualsiasi operazione, deve mantenere un particolare tasto funzione nella posizione d’impegno. L’operazione termina non appena l’operatore rilascia tale tasto.

2.6.2 Sistema di sincronizzazione
Il sistema di sincronizzazione assicura l’allineamento delle slitte durante la salita.

2.6.3 Chiocciola di sicurezza
Nel caso di rottura della chiocciola di carico, la chiocciola di sicurezza sostiene il carico assicurando l’abbassamento in sicurezza del ponte.

2.6.4 Monitoraggio elettronico della chiocciola di carico
Nel caso di rottura della chiocciola di carico, il ponte può solamente essere abbassato.

2.6.5 Controllo visivo dell’usura della chiocciola di carico
Per prevenire rotture della chiocciola di carico, ispezionarla periodicamente.

2.6.6 Protezione di sovraccarico dei motori
I motori sono dotati di un sistema di protezione da sovraccarico. Dopo un breve periodo di raffreddamento, possono essere rimessi in funzione.

2.6.7 Rottura cinghia di trasmissione
In caso di rottura della cinghia di trasmissione i motori si bloccano automaticamente.

2.6.8 Protezione antischiacciamento
I bracci girevoli sono dotati di protezioni antischiacciamento.

2.6.9 Blocco bracci
Il blocco bracci interviene automaticamente quando il ponte viene sollevato.

3 Uso

L'uso del ponte è permesso solo a personale maggiorenne debitamente addestrato.

Azionare il freno a mano dopo avere posizionato il veicolo sul ponte.

Non permettere a nessuno di restare nell'area del ponte durante le fasi di salita e discesa.

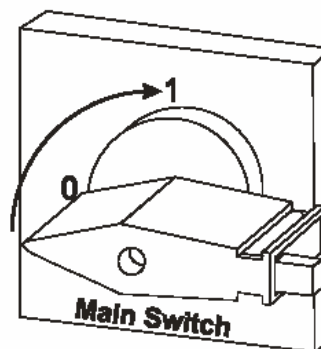
Controllare attentamente il veicolo durante le fasi di salita e di discesa.

Non sovraccaricare mai il ponte.

Non permettere a nessuno di salire sul ponte o di rimanere all'interno del veicolo.

3.1 Comandi

3.1.1 Interruttore principale

L'interruttore principale si trova sul quadro di comando.
Il ponte è operativo con tale interruttore posto ad 1.
L'alimentazione è interrotta quando l'interruttore viene posto a 0.
In tale posizione l'interruttore può essere bloccato per evitare l'uso non autorizzato del ponte.

L'interruttore principale funge anche da arresto d'emergenza. In caso d'emergenza metterlo a 0.

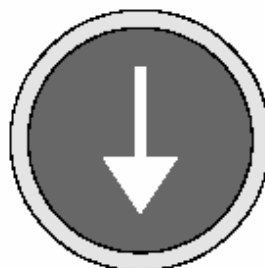
3.1.2 Tasto SALITA

Mantenerlo premuto per fare salire il ponte.

Il ponte si ferma quando tale tasto viene rilasciato o quando si è raggiunta l'altezza massima di sollevamento.

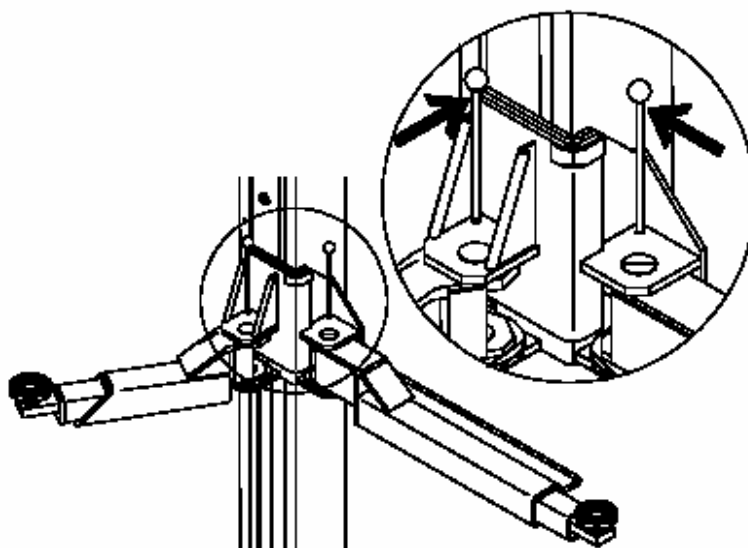
3.1.3 Tasto DISCESA

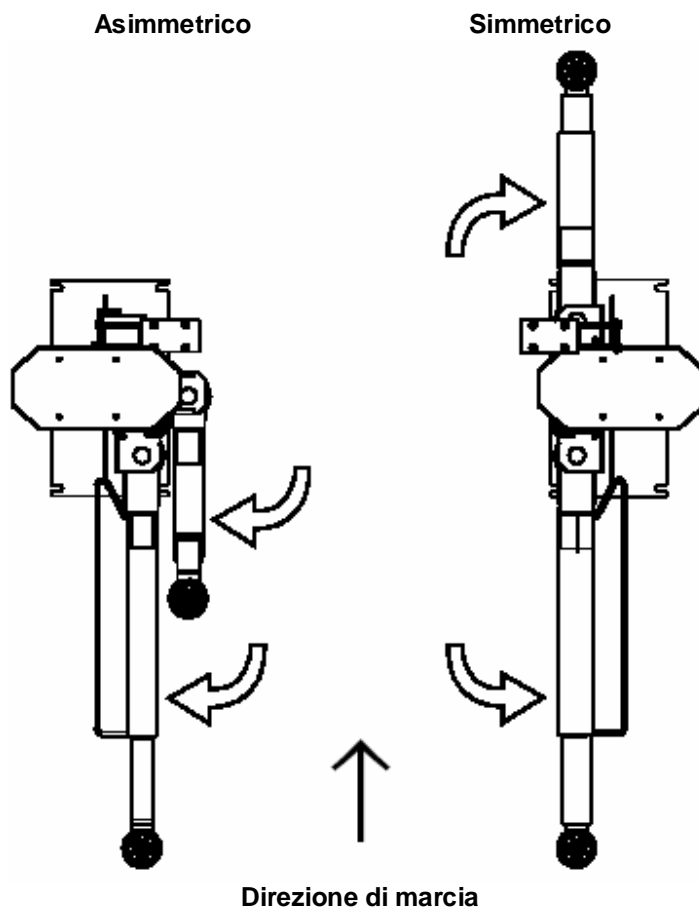
Mantenerlo premuto per abbassare il ponte.

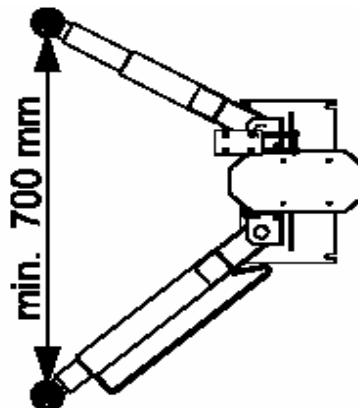
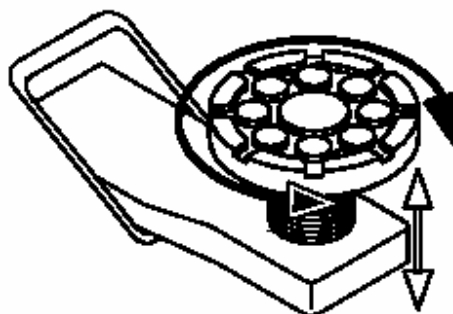
Il ponte si ferma quando tale tasto viene rilasciato o quando si è raggiunto il limite minimo di abbassamento.

3.1.4 Blocco bracci

 Non sbloccare mai i fermi dei bracci quando il veicolo è sul ponte.

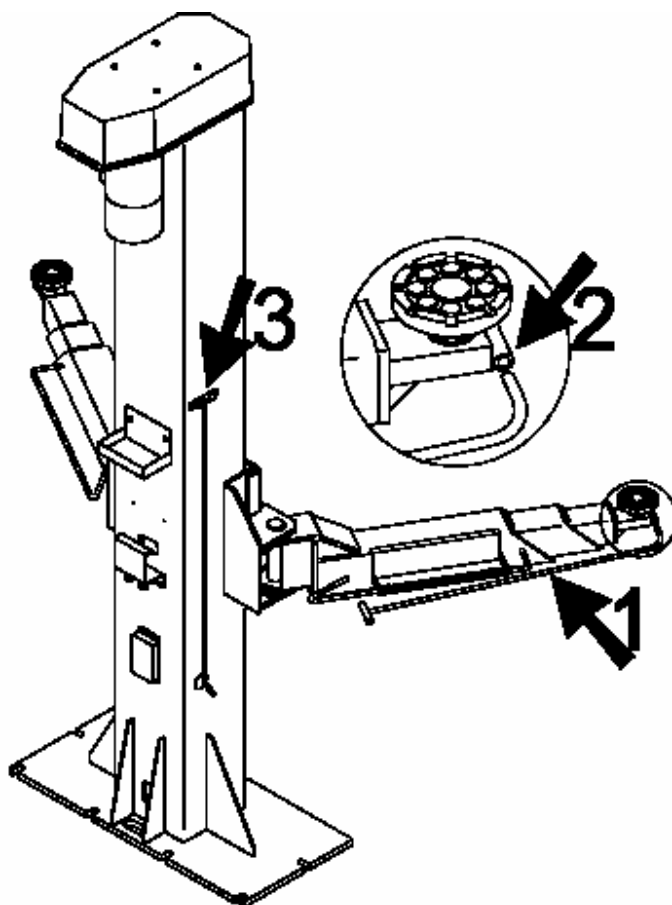
Il blocco bracci si sgancia automaticamente al raggiungimento della posizione minima di abbassamento.

Sollevare lo spinotto di fermo, per sganciare il blocco quando i bracci sono sollevati.

3.2 Preliminari

Abbassare completamente il ponte e ruotare i bracci girevoli, in modo da avere la massima finestra di passaggio fra le due colonne.
Vedere figura a lato.

- Delicatamente centrare il veicolo fra gli adattatori ed azionare il freno a mano.
- Ruotare ed allungare I bracci in modo tale da posizionare gli adattatori in corrispondenza dei punti di sollevamento indicati dalla casa costruttrice del veicolo.

Lasciare una distanza minima di 700mm fra gli adattatori.

I dischi adattatori sono regolabili in altezza. Assicurarsi che aderiscano uniformemente al telaio del veicolo.

Utilizzare SEMPRE tutti i quattro bracci per bloccare il telaio del veicolo. MAI caricare solamente un singolo adattatore.

- Rimuovere il veicolo e lasciare libero il ponte.

I modelli ECONLIFT 5001 e 6500 dotati di bracci girevoli con doppia telescopia, sono provvisti di uno speciale gancio (**1**) e di un tubolare (**2**) per posizionare facilmente gli adattatori.
Quando non utilizzato il gancio può essere sistemato nell'apposito supporto che si trova su entrambe le colonne.

3.3 Fase di sollevamento del ponte

Controllare attentamente il veicolo durante i cicli di sollevamento e abbassamento del ponte. Non permettere a nessuno di avvicinarsi all'area di lavoro del ponte.

Dopo avere sollevato leggermente il veicolo, fermare il ponte e osservare la posizione degli adattatori, assicurarsi che si trovino in corrispondenza dei punti di sollevamento indicati dalla casa costruttrice del veicolo. Quindi sollevare il veicolo fino all'altezza desiderata.

Mantenere premutoli il tasto SALITA.

Il ponte si ferma quando tale tasto viene rilasciato o quando si è raggiunta l'altezza massima di sollevamento.

Utilizzare sempre le cinghie di sicurezza se si rimuovono o s'installano dei componenti pesanti.

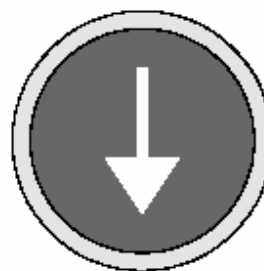
- Evitare di fare oscillare il veicolo
- Lasciare il ponte libero da utensili, componenti ecc.

3.4 Fase di abbassamento del ponte

Controllare attentamente il veicolo durante i cicli di sollevamento e abbassamento del ponte. Non permettere a nessuno di avvicinarsi all'area di lavoro del ponte.

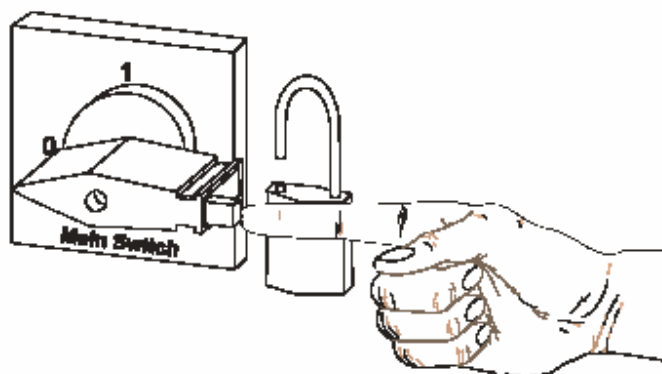
Rimuovere gli utensili, i cavalletti o qualsiasi altro oggetto dalla base del ponte.

Mantenere premutoli il tasto DISCESA.

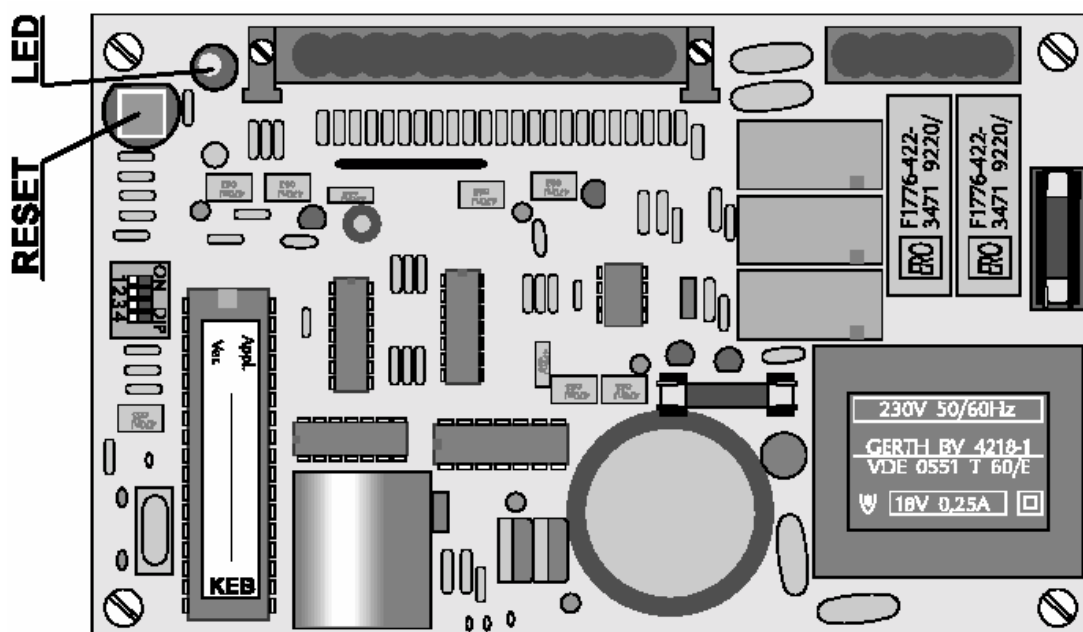
Il ponte si ferma quando tale tasto viene rilasciato o quando si è raggiunta l'altezza minima di abbassamento.

Abbassare completamente il ponte prima di rimuovere il veicolo.

- Ruotare i bracci per liberare l'area di transito del ponte, quindi rimuovere il veicolo.

3.5 Protezione contro l'uso non autorizzato

Con l'interruttore principale nella posizione 0, premere la barretta gialla e bloccarla con un lucchetto.

3.6 Verifica dello zero

Il controllo automaticamente resetta la posizione di zero quando entrambe le slitte si trovano nella posizione più bassa.

Se una delle slitte raggiunge il punto di arresto in discesa prima dell'altra e se inoltre il disallineamento massimo predefinito fra le due slitte viene superato, il ponte si blocca e la scheda di controllo visualizza un segnale di errore (LED rosso).
Premere il tasto di RESET e quindi il tasto DISCESA. Ripetere la procedura finché le non si sono livellate.

La scheda di controllo si trova all'interno del quadro di comando.

3.7 Guasti / Malfunzionamenti

Nel caso di guasti o malfunzionamenti come movimenti a scatti o incontrollati nella fase di salita o di discesa, deformazioni della sovrastruttura bisogna immediatamente puntellare il ponte o, se possibile, abbassarlo.
Posizionare su 0 l'interruttore principale e bloccarlo per evitare l'utilizzo del ponte.
Mettersi in contatto con il personale tecnico qualificato.

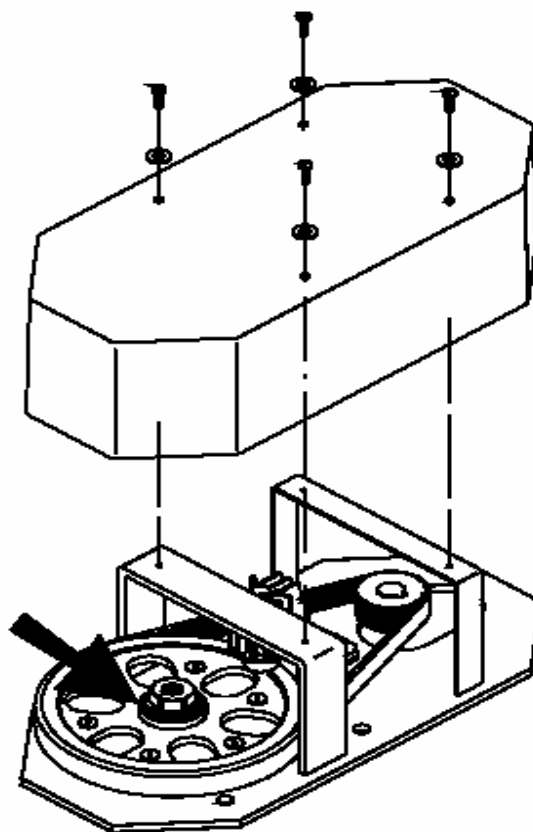
3.8 Abbassamento di emergenza

Nel caso di mancanza di alimentazione o di malfunzionamenti il ponte deve essere abbassato manualmente.

Solo personale autorizzato!
Non riavviare il ponte senza avere risolto il problema che ha reso necessaria l'abbassamento d'emergenza

Rimuovere il coperchio dei motori per rendere accessibile la puleggia a cinghia.

Ruotare la madrevite, in modo tale da abbassare il ponte con intervalli regolari di discesa che devono essere al massimo di 20mm.

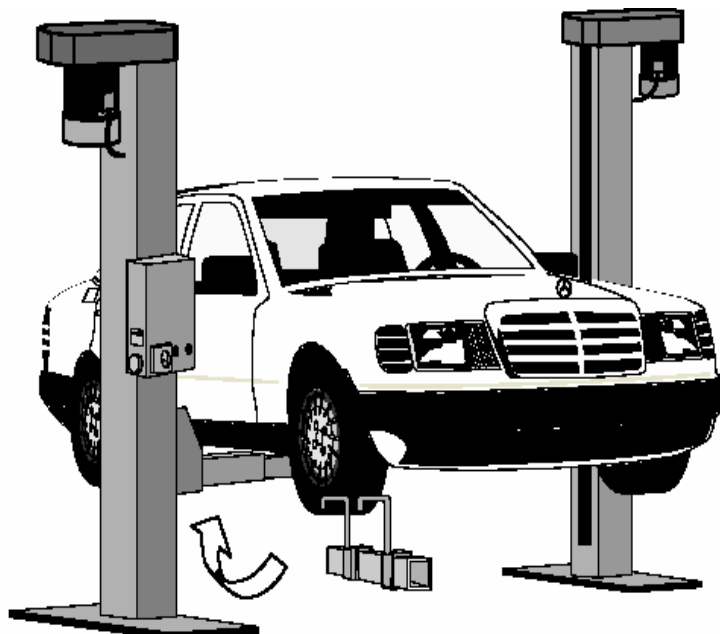
Il ponte può solamente essere abbassato, non sollevato.

Dopo la riparazione del guasto, riverificare lo zero.
Mantenere premuto il tasto DISCESA, finché entrambe le slitte sono nella posizione più bassa.
Utilizzare il tasto REST se necessario (vedere sezione 3.6 "Verifica dello zero").

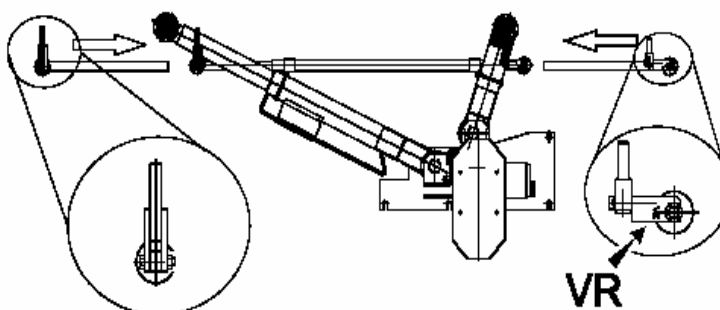
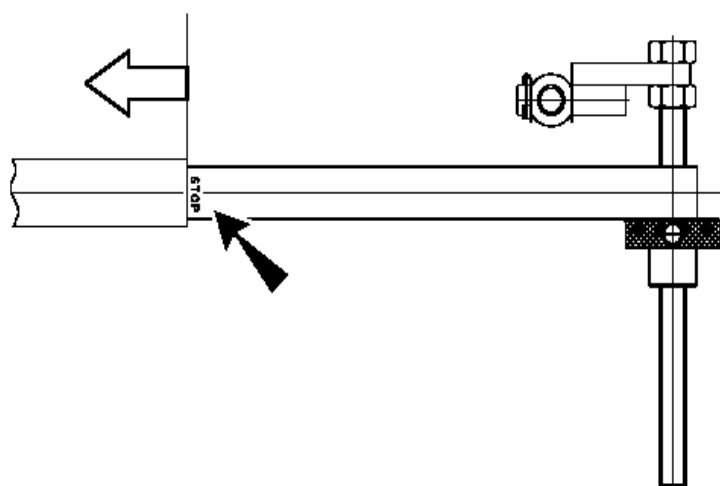
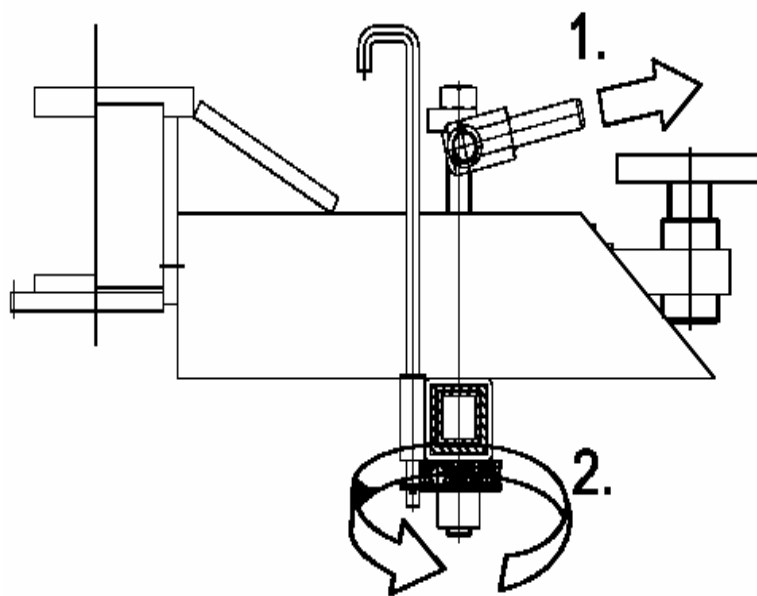
3.9 Fissaggio del veicolo

Utilizzare sempre le cinghie di sicurezza se si rimuovono o s'installano dei componenti pesanti (motore, trasmissione, assali).

3.9.1 Adattatori di sicurezza per vetture MB

Per le vetture MB sono disponibili degli adattatori di sicurezza.

Sollevare il ponte fino ad un'altezza conveniente. Quindi attaccare gli adattatori ai bracci come mostrato a fianco.

Inserire le estensioni nel tubo. L'estensione frontale destra è contrassegnata da VR, quella sinistra da VL. Le estensioni frontali sono identiche e non sono contrassegnate.

Quindi inserire gli alberi nelle incavature laterali delle vetture.

NOTA:
Inserire come minimo, le estensioni fino al segno STOP. Regolare il tubo se necessario.

Inserire gli alberi (**1**) negli incavi laterali della vettura e tirare i dadi zigrinati (**2**).

 Verificare gli adattatori di sicurezza prima di sollevare o abbassare il ponte.

 Adattatori di sicurezza similari sono disponibili per MB classe A e classe V.

4 Manutenzione

Posizionare a 0 l'interruttore prima di ogni intervento di manutenzione, di riparazione o di configurazione ed assicurarlo contro l'uso non autorizzato.

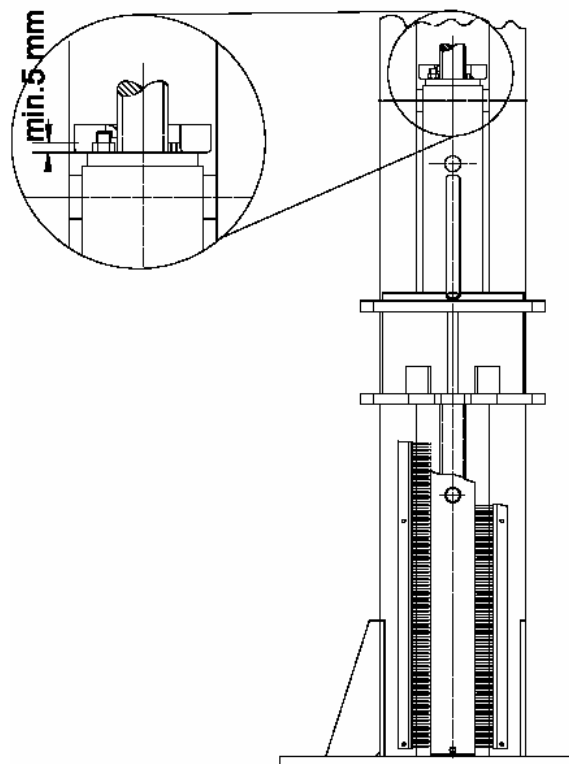
4.1 Manutenzione da parte dell'operatore

Predisporre un programma di manutenzione periodica, al fine di assicurare un utilizzo senza inconvenienti ed una durata molto lunga del ponte.

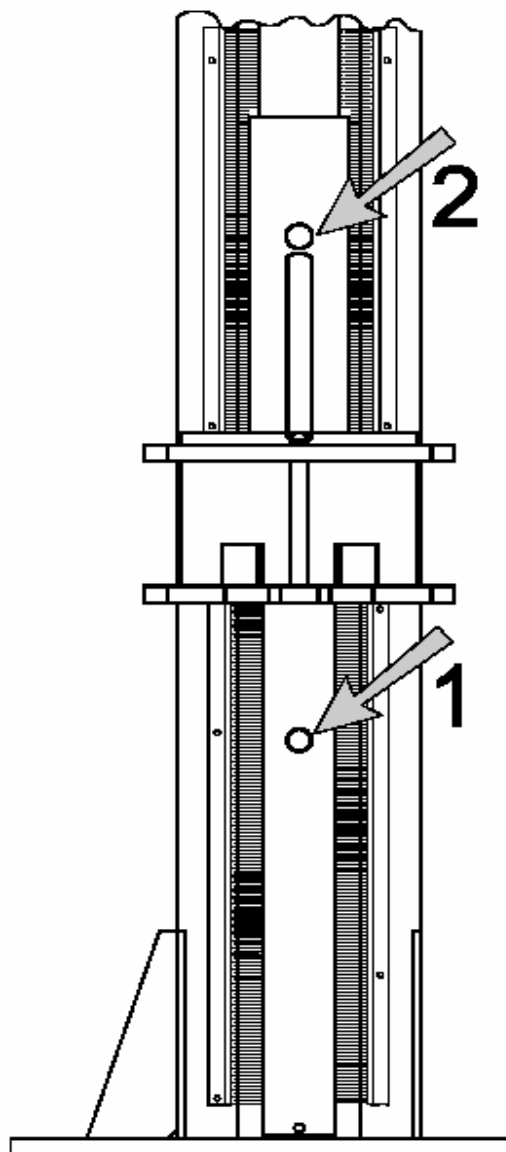
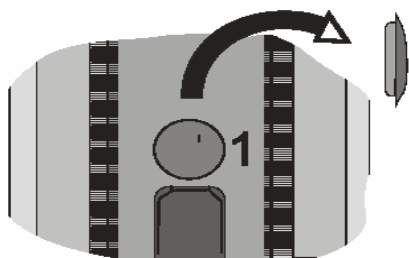
4.1.1 Lubrificazione della madrevite

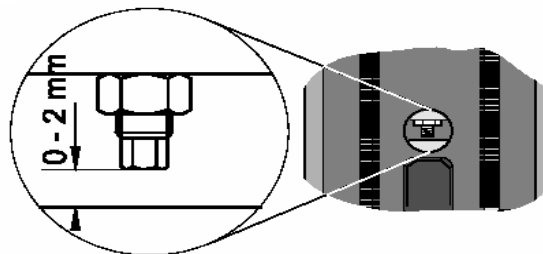
Trimestralmente verificare il livello dell'olio e rabboccarlo nel caso il livello sia inferiore ai 5 mm. La vaschetta dell'olio si trova sulla slitta dietro la piastra di protezione.

Per rabboccare l'olio nella vaschetta, inserire il manicotto dell'oliatore attraverso la spazzola raschiaolio.

Utilizzare olio generico che sia conforme alle specifiche **SAE 140**.

4.1.2 Usura della chiocciola di carico

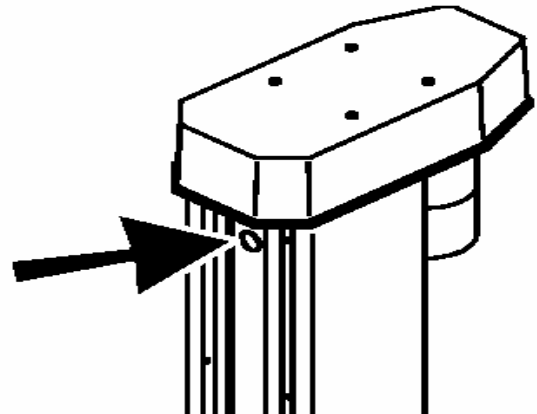
Annualmente verificare l'usura della chiocciola di carico.

Rimuovere il tappo in plastica (**1**) dalla piastra di protezione.
Muovere la slitta fino ad allineare le aperture (**2**) e (**1**).

Se non si vede luce, sostituire la chiocciola di carico.

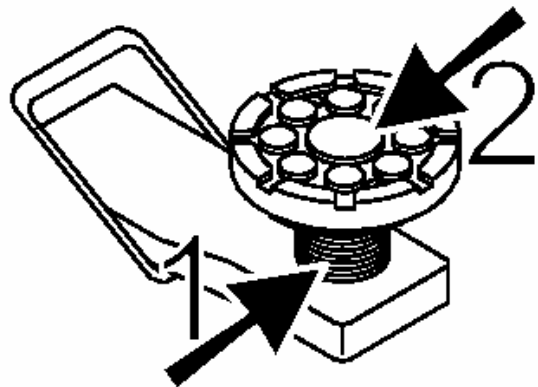
Di default viene impostata una luce di circa 2 mm.

Abbassare il ponte, bloccarne l'interruttore generale, fino a che la chiocciola non è stata sostituita.

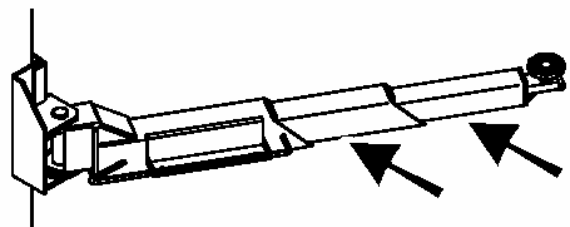
4.1.3 Cuscinetto madrevite

Annualmente ingrassare il cuscinetto superiore della madrevite usando una pistola ingrassatrice.

L’ingrassatore è accessibile attraverso un foro che si trova sulla piastra di copertura.

4.1.4 Dischi adattatori

Periodicamente ingrassare la vite (**1**) dei dischi adattatori.

Periodicamente verificare la copertura in plastica (**2**) , sostituirla nel caso sia usurata.

4.1.5 Bracci girevoli

Periodicamente ingrassare i bracci girevoli.

4.1.6 Pulizia

Prodotti di pulizia caustici, acqua salata e liquido dei freni attaccano la vernice, il rivestimento ed i materiali isolanti. Lavare immediatamente il vostro ponte per rimuovere tali sostanze. Non utilizzare pulitori ad alta pressione o a vapor acqueo ad alta pressione.

Periodicamente trattare il vostro ponte con olio o con cera spray

Per prevenire la corrosione (ruggine) ripristinare immediatamente i danni alla vernice. Il numero di vernice RAL da utilizzarsi può essere richiesto presso MAHA.

4.2 Controllo annuale

Fare controllare annualmente il ponte da personale tecnico autorizzato.

4.3 Guasti / Riparazioni

Guasto		
	Causa	***Rimedio***
Il ponte non si abbassa completamente. Non si alza.		
	Rottura chiocciola di carico. Il carico è sostenuto dalla chiocciola di sicurezza.	Bloccare l'interruttore. Necessaria sostituzione della chiocciola di carico da parte di tecnici MAHA.
Il ponte è fermo. È' scattata la protezione, il ponte non può né salire né scendere.		
	L'interruttore DIP 4 sulla scheda è ON. I motori si avviano contemporaneamente, il picco di corrente fa scattare la protezione.	Portare l'interruttore DIP 4 su OFF.
Il ponte si arresta in salita e non può essere abbassato. Sulla scheda si accende il LED.		
	Ponte sovraccaricato.	Verificare la capacità di carico, ridurre il carico
	Scarsa lubrificazione.	Verificare livello olio, rabboccare olio.
	Cinghia lasca.	Tendere la cinghia. Contattare MAHA.
	Troppa distanza fra generatore di impulsi e puleggia	Contattare assistenza tecnica MAHA
Il ponte si arresta in discesa e non può essere sollevato. Sulla scheda si accende il LED.		
	Madrevite disallineata a causa collisione con ostacolo	Rimuovere l'ostacolo
	Troppa distanza fra generatore di impulsi e puleggia	Contattare assistenza tecnica MAHA
Ponte sollevato oltre la metà della sua corsa. Quando sono premuti il tasto RESET e i tasti SALITA/DISCESA i motori si avviano quindi si fermano. Ripremendo i tasti il ponte non risponde. Dopo circa 5 secondi si accende LED rosso sulla scheda.		
	Generatore di impulsi superiore difettoso	Contattare assistenza tecnica MAHA.
Il ponte si ferma a 260 mm (distanza pavimento parte inferiore slitta). Il ponte può essere solo abbassato. Il LED sulla scheda lampeggia.		
	Distanza fra chiocciola di carico e di sicurezza troppo piccola.	Verificare chiocciola di carico attraverso il foro, contattare servizio tecnico MAHA
	Sensori di prossimità difettosi	Contattare assistenza tecnica MAHA.
Il ponte si ferma a 400 mm (distanza pavimento parte inferiore slitta). Il ponte può essere solo abbassato. Il LED sulla scheda lampeggia.		
	Nessun impulso da camma controllo o chiocciola di sicurezza	Contattare assistenza tecnica MAHA.